

Український журнал клінічної хірургії Том 90, № 5 (вересень-жовтень) 2023

Двомісячний науково—практичний журнал
(спеціалізоване видання для лікарів)
Заснований у червні 1921 р.

Головний редактор
О. Ю. УСЕНКО

Заступники головного редактора
С. А. АНДРЕЄЩЕВ, М. В. КОСТИЛЄВ

Редакційна колегія

L. ANGRISANI (Італія), J. BENEDIK (Німеччина),
Л. С. БІЛЯНСЬКИЙ, С. О. ВОЗІАНОВ,
M. FRIED (Чеська Республіка), H. FRIESS (Німеччина),
В. Г. ГЕТЬМАН, О. І. ДРОНОВ, Г. П. КОЗИНЕЦЬ,
В. М. КОПЧАК, А. С. ЛАВРИК, В. В. ЛАЗОРИШИНЕЦЬ,
І. А. ЛУРІН, J. MELISSAS (Греція), С. І. САВОЛЮК,
А. В. СКУМС, І. П. ХОМЕНКО, В. І. ЦИМБАЛЮК,
R. WEINER (Німеччина)

Редакційна рада

В. П. АНДРЮЩЕНКО, Я. С. БЕРЕЗНИЦЬКИЙ,
В. В. БОЙКО, М. М. ВЕЛГОЦЬКИЙ,
Б. С. ЗАПОРОЖЧЕНКО, М. П. ЗАХАРАШ,
І. В. ЮФФЕ, П. Г. КОНДРАТЕНКО,
І. А. КРИВОРУЧКО, В. І. ЛУПАЛЬЦОВ,
О. С. НИКОНЕНКО, В. В. ПЕТРУШЕНКО,
В. І. РУСИН, А. І. СУХОДОЛЯ,
Я. П. ФЕЛЕШТИНСЬКИЙ, С. О. ШАЛІМОВ,
С. Д. ШАПОВАЛ, І. М. ШЕВЧУК

Редактор В. М. МОРОЗ
Коректор О. П. ЗАРЖИЦЬКА

Включений до Реєстру суб'єктів медіа 14.09.2023.
Ідентифікатор/номер ліцензії R40-01319.

Включений
до Переліку наукових фахових видань України
(Наказ МОН № 1301 від 15.10.2019)
Категорія "Б"

Адреса редакції

03126, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30
Тел./факс +38 044 408 18 11
e – mail: info@hirurgiya.com.ua
new.article@hirurgiya.com.ua

Видавець

ТОВ «Ліга—Інформ»
03126, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30
Тел./факс (044) 408 18 11

Редакція не завжди поділяє думку авторів статті.

Розмноження у будь-якій формі матеріалів,
опублікованих у журналі, можливе тільки
з письмового дозволу редакції.

Відповідальність за зміст
рекламних матеріалів несе рекламодавець.

© Український журнал клінічної хірургії, 2023
© Ліга — Інформ, 2023

ЗМІСТ

ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

- Усенко О. Ю., Жиленко А. І.**
Безпосередні результати виконання білідигестивної реконструкції у пацієнтів із периферичною холангіокарциномою з інвазією у вісцеральні вени 2-8
- Копчак В. М., Перерва Л. О., Кондратюк В. А., Мазанович І. А., Азадов П. А., Ханенко В. В., Трачук В. І.**
Сучасні принципи діагностики та лікування постпанкреатрезекційної кровотечі 9-15
- Грубнік В. В., Ільашенко В. В., Грубнік В. В., Корчовий Д. В., Парфентьев Р. С.**
Новий підхід до лікування великих і гігантських гриж стравохідного отвору діафрагми 16-19
- Данилюк М. Б., Завгородній С. М., Рилов А. І., Кубрак М. А.**
Використання модифікованої шкали Clavien – Dindo для оцінки післяопераційних ускладнень у пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом 20-23
- Кароль І. В.**
Профілактика гнійно-запальних ускладнень з боку м'яких тканин черевної стінки у хворих із перитонітом 24-28
- Шаповал С. Д., Василевська Л. А.**
Вуглеводний обмін у хворих із бешихою 29-31
- Kostovski O., Jovanovic R., Kostovska I.**
Overexpression of CD44 as a predictor of metastatic potential in patients with colorectal cancer 32-36
- Поляченко Ю. В., Коструб О. О., Долгополов О. В., Блонський Р. І., Засаднюк І. А.**
Ретроспективний аналіз функції кисти і стопи після застосування клітинних технологій у пацієнтів із посттравматичними ішемічним та денерваційно-реінерваційним пошкодженнями м'язів кінцівок 37-43

ОРГАНІЗАЦІЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

- Усенко О. Ю., Лурін І. А., Довгопол А. М., Крестьянов М. Ю., Салютін Р. В., Динець А. В., Ксенік П. Т., Комісарова І. В., Алексєєв А. О., Оклей Д. В.**
Важливі аспекти досвіду ізольованої роботи багатопрофільного медичного закладу України в умовах раптового початку воєнних дій 44-50

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ХІРУРГІВ

- Лупальцов В. І.**
Погляди на вузівську підготовку студентів-медиків в умовах воєнного стану 51-53

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

- Костилова Н. М., Юсупов Т. А.**
Використання абляційних технологій для лікування печінкових метастазів колоректального раку 54-62

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Усенко О. Ю., Сидюк А. В., Клімас А. С., Сидюк О. Є., Сукач А. С.**
Використання магнітів у мініінвазивній хірургії осколкових поранень 63-66
- Жернов А. О., Сидоренко Д. М., Бриленко І. Л.**
Реконструкція поєданого дефекту бічної поверхні тулуба після вибухової травми 67-70

ЮВІЛЕЇ

- Копчак Володимир Михайлович**
(до 70-річчя від дня народження) 71-73

Використання модифікованої шкали Clavien – Dindo для оцінки післяопераційних ускладнень у пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом

М. Б. Данилюк, С. М. Завгородній, А. І. Рилов, М. А. Кубрак

Запорізький державний медико–фармацевтичний університет

Реферат

Мета. Оцінити післяопераційні ускладнення за допомогою модифікованої шкали Clavien – Dindo у пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 145 пацієнтів із виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки, ускладненою перфорацією. Для оцінки післяопераційних ускладнень використана модифікована шкала Clavien – Dindo (2004, 2009).

Результати. Аналіз результатів лікування пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом показав, що значна їх частка мала післяопераційні ускладнення – 76 (52,4%): у 53 (36,6%) були нехірургічні ускладнення, у 23 (15,9%) – хірургічні ($p = 0,00027$).

Висновки. Шкала Clavien – Dindo дає можливість встановити наявність післяопераційних ускладнень, але не дає можливості з'ясувати, чому вони виникли, та попередити їх. Оцінка післяопераційних ускладнень за допомогою модифікованої шкали Clavien – Dindo можлива лише для аналізу з метою збору статистичних даних, але вона не може бути використана в загальноклінічній практиці для аналізу якості лікування пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом.

Ключові слова: перитоніт; шкала Clavien – Dindo; перфорація; виразка.

Лікування пацієнтів похилого і старечого віку непросто, оскільки, окрім основної хірургічної патології, вони мають супутні захворювання, що негативно впливають на його загальні результати та призводять до підвищення частоти післяопераційних ускладнень і смертності [1 – 4].

Для невідкладних оперативних втручань характерне збільшення кількості післяопераційних ускладнень та летальності. За даними Національного конфіденційного комітету підрахунку результатів лікування та смертності (The National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death – NCEPOD, 2016) летальність після планових оперативних втручань становить близько 4,0%, тоді як після невідкладних коливається від 19,7 до 23,0%. Після екстреної лапаротомії у пацієнтів старше 75 років летальність сягає 48,0%.

Для пошуку ефективних рішень, спрямованих на покращення результатів лікування пацієнтів похилого і старечого віку, як перший етап визначають коректну оцінку післяопераційних ускладнень і смертності у цій віковій групі. Впровадження уніфікованої шкали оцінки тяжкості післяопераційних ускладнень у хірургічних хворих похилого і старечого віку забезпечить збір достовірних даних для проведення аналізу та розробки заходів із покращення лікування.

В останні роки стала популярною шкала Clavien – Dindo, що була розроблена колективом авторів під керівництвом Р. А. Clavien та D. Dindo для оцінки післяопераційних ускладнень [5 – 7]. Ця шкала забезпечує високий ступінь деталізації хірургічних ускладнень, орієнтовної у більшій мірі на результати лікування, а не на суб'єктивну оцінку ускладнень [8].

В основу нашої роботи покладено не перевірку достовірності цієї шкали, а лише вивчення можливості використання її у практичній медицині для ефективної оцінки післяопераційних ускладнень.

Мета дослідження: оцінити післяопераційні ускладнення за допомогою модифікованої шкали Clavien – Dindo у пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом.

Матеріали і методи дослідження

Для достовірності дослідження до нього було залучено лише пацієнтів із виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки, ускладненою перфорацією. Проаналізовано результати лікування 145 пацієнтів із зазначеною патологією на базі Запорізької міської лікарні екстреної та швидкої медичної допомоги за 2019 – 2022 рр.

Критерії включення пацієнтів у дослідження: вік від 60 до 90 років; діагноз виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки, ускладненої перфорацією. Критерії невиключення пацієнтів у дослідження: наявність симульованої ургентної хірургічної патології; перфорація в гастродуоденальній зоні на фоні злоякісного новоутворення; пацієнти, госпіталізовані у стані клінічної смерті.

Це дослідження є частиною дисертаційної роботи на тему: «Хірургічні аспекти лікування пацієнтів похилого та старечого віку у невідкладній абдомінальній хірургії».

Середній вік пацієнтів становив $(72,1 \pm 8,5)$ року. Похилий вік був у 91 (62,8%) пацієнта, старечий – у 54 (37,2%). Жінок і чоловіків було майже порівну: 73 (50,3%) і 72 (49,7%) відповідно.

Усі пацієнти госпіталізовані до хірургічного відділення в ургентному порядку та після обстеження оперовані. Середня тривалість передопераційного періоду становила $(1,9 \pm 0,5)$ год. Обстеження, хірургічне лікування та післяопераційна фармакотерапія проведені усім пацієнтам згідно із затвердженими стандартами [9].

Під час оперативного втручання діагноз перфорації виразки шлунка був встановлений у 46 (31,7%), перфорації виразки дванадцятипалої кишки – у 99 (68,3%) пацієнтів. Ураховуючи тривалість захворювання та терміни передопераційної підготовки у більшості пацієнтів (92%) була реактивна стадія перитоніту, тому диференціювання за стадіями не проводили.

Серед оперативних втручань (рис. 1) переважало висічення перфоративної виразки з пілородуоденопластикою – 125 (86,2%) пацієнтів.

Для оцінки післяопераційних ускладнень у досліджуваній групі використана модифікована шкала Clavien – Dindo (2004, 2009) [6, 7]. Модифікація шкали полягає в тому, що її автори, вважаючи тривалість госпіталізації незначущим фактором для оцінки якості ведення пацієнтів хірургічного профілю, даний критерій виключили із попередньо запропонованої шкали (1992) [5].

Післяопераційні ускладнення оцінені впродовж 30 днів із моменту хірургічного лікування згідно з модифікованою шкалою Clavien – Dindo (табл. 1).

Отримані результати опрацьовані статистично за допомогою програми STATISTICA 13.0, TIBCO Software Inc. (ліцензія JPZ804I382130ARCN10–J) та Microsoft Excel 2013 (ліцензія 00331–10000–00001–AA404) з використанням параметричних і непараметричних критеріїв. Статистичну значущість різниці показників оцінювали непараметричними методами статистичного аналізу: критерій Манна – Вітні (U) для непов'язаних груп. Дані в тексті та таблицях мають вигляд $\bar{x} \pm SD$ (середнє арифметичне значення \pm стандартне відхилення) у разі нормального розподілу досліджуваної ознаки та Me (Q1; Q3) – ме-

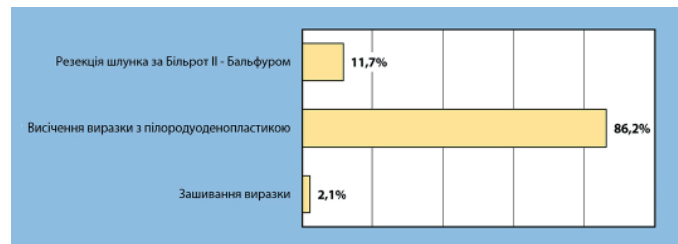


Рис. 1.
Частота виконання оперативних втручань.

діана вибірки із зазначенням верхнього (75%) і нижнього (25%) квантилів, якщо розподіл відрізняється від нормального. Різницю показників вважали статистично значущою, якщо значення p були менше 0,05.

Результати

Оцінка післяопераційного лікування показала, що у 76 (52,4%) пацієнтів були ускладнення (табл. 2): у 53 (36,6%), тобто у переважній більшості – нехірургічні, а у 23 (15,9%) – хірургічні ($U = 1748, p = 0,00027$).

Неспроможність швів пілородуоденопластики призвела до релапаротомії та резекції шлунка за Більрот II – Бальфуром у 9 (6,2%) хворих. При неспроможності швів гастроентероанастомоза після резекції шлунка виконана релапаротомія із ререзекцією шлунка за Ру у 3 (2,1%) хворих. У 1 (0,7%) пацієнта з двобічною полісегментарною пневмонією та пролонгованою штучною вентиляцією легень накладено трахеостому. Для лікування пневмотораксу у 2 (1,4%) пацієнтів було виконано дренування плевральної порожнини за Бюлау під місцевою анестезією. Таке саме хірургічне втручання також було виконано у 9 (6,2%) хворих із гідротораксом.

Загалом у досліджуваній групі померло 46 (31,7%) пацієнтів (табл. 3). У 20 (13,8%) хворих причиною смерті стали хірургічні ускладнення основного захворювання, у 26 (17,9%) хворих – нехірургічні ускладнення ($U = 2660, p = 0,4018$).

Таблиця 1. Класифікація хірургічних ускладнень за Clavien – Dindo (2009)

Клас	Клінічна характеристика
1	Будь-яке відхилення від нормального перебігу післяопераційного періоду, що не потребує медикаментозної, хірургічної, ендоскопічної чи радіологічної корекції. Допустиме використання протибіотичних, жарознижувальних, знеболювальних, сечогінних препаратів, збалансованої електролітної інфузійної терапії, фізіотерапії
2	Ускладнення потребують медикаментозної корекції, гемотрансфузії, парентерального харчування та використання препаратів, які не використовуються для лікування ускладнень, включених до класу 1
3	Ускладнення потребують хірургічного, ендоскопічного чи радіологічного втручання
3a	Ускладнення потребують втручань без використання загальної анестезії
3b	Ускладнення потребують втручань з використанням загальної анестезії
4	Небезпечні для життя ускладнення (включаючи ускладнення з боку центральної нервової системи), які потребують лікування у відділенні інтенсивної терапії
4a	Ізольована органна дисфункція
4b	Поліорганна недостатність
5	Смерть пацієнта

Таблиця 2. Структура післяопераційних ускладнень

Ускладнення	Кількість хворих	
	абс.	%
Хірургічні	23	15,9
нагноєння післяопераційної рани	4	2,8
анастомозит	1	0,7
евентрація	2	1,4
гострий панкреатит	1	0,7
серома	2	1,4
кровотеча	1	0,7
неспроможність швів		
пілородуоденопластики	9	6,2
гастроентероанастомоза	3	2,1
Нехірургічні	53	36,6
пневмонія	8	5,5
набряк легень	12	8,3
гідроторакс	23	15,9
пневмоторакс	2	1,4
тромбоемболія легеневої артерії	4	2,8
інфаркт міокарда	2	1,4
плеврит	1	0,7
післяопераційний делірій	1	0,7

Отримані дані післяопераційного лікування пацієнтів із перфорацією виразки шлунка і дванадцятипалої кишки були проаналізовані згідно із модифікованою шкалою Clavien – Dindo (рис. 2). Виявлено, що у 46 (31,7%) пацієнтів, тобто у переважної більшості, ускладнення відносяться до класу 5 (смерть пацієнта), у 18 (12,4%) – до класу 1, у 2 (1,4%) – до класу 2, тобто цим 20 хворим ускладнення вилікувано консервативними методами. Ускладнення класу 3 (3а і 3б), що потребували оперативного лікування, виявлені у 19 (13,1%) хворих. Ускладнення класу 4, що потребувало лікування у відділенні інтенсивної терапії, виявлено у 1 (0,7%) пацієнта.

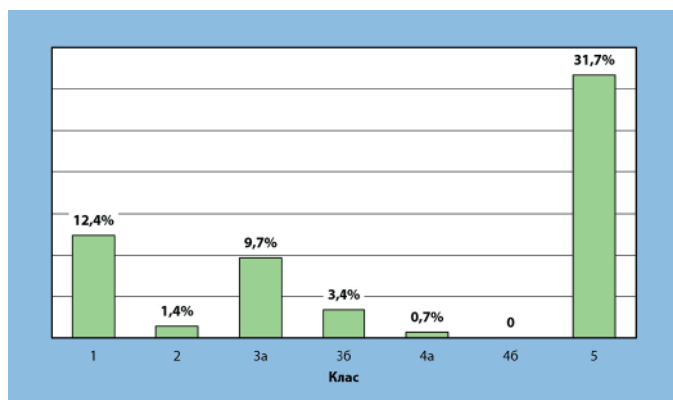


Рис. 2.
Частота післяопераційних ускладнень, класифікованих за Clavien – Dindo (2009).

Таблиця 3. Характеристика летальності

Причини смерті	Кількість пацієнтів	
	абс.	%
Хірургічні	20	13,8
ендотоксичний шок на фоні гнійного перитоніту	12	8,3
неспроможність швів анастомоза	8	5,5
Нехірургічні	26	17,9
двобічна вогнищева зливна бронхопневмонія	8	5,5
набряк легень	12	8,3
тромбоемболія легеневої артерії		2,8
гострий трансмуральний інфаркт міокарда	2	1,4

Обговорення

Хворі похилого і старечого віку становлять дуже складну групу в невідкладній абдомінальній хірургії. Тяжкість їх загального стану обумовлюють не лише основна хірургічна патологія, а й супутні захворювання, що у ряду хворих спричиняють післяопераційні ускладнення та смертність [10].

Аналіз результатів лікування пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом показав значну частоту післяопераційних ускладнень. Вони виникли у 76 (52,4%) хворих. У 53 (36,5%) пацієнтів, тобто у переважної більшості, ускладнення не мали хірургічного характеру, у 23 (15,9%) пацієнтів були хірургічні ускладнення ($p = 0,00027$). Отримані нами дані підтверджують повідомлення у світовій літературі про те, що високу частоту післяопераційних ускладнень у даній віковій категорії спричиняє в тому числі й коморбідність, яка значно ускладнює загальну тяжкість стану пацієнта та перебіг усього лікування основного хірургічного захворювання [10].

Аналіз причин смерті дає підстави зробити висновок, що у більшості, а саме 26 (17,9%) пацієнтів, вони не мали хірургічного характеру, тоді як хірургічні причини смерті відмічені у 20 (13,8%) пацієнтів ($p = 0,4018$). Такі дані також свідчать про значний вплив супутніх захворювань та декомпенсації пацієнтів із гострою абдомінальною хірургічною патологією на негативні результати лікування в хірургічному стаціонарі [10].

Оцінка післяопераційних ускладнень за допомогою шкали Clavien – Dindo дозволяє чітко розмежувати ускладнення за тяжкістю та визначитися з можливістю їх усунення. Проведеним нами аналізом виявлено, що у 46 (31,7%) пацієнтів, тобто у більшості, ускладнення віднесені до класу 5 (смерть пацієнта), що підтверджує складнощі у лікуванні хворих похилого і старечого віку з гострим перитонітом. Ускладнення, які були вилікувані консервативно, тобто вони були віднесені до класів 1 і 2, виявлені у 13,8% пацієнтів.

Загалом класифікація післяопераційних ускладнень за допомогою шкали Clavien – Dindo дає можливість ко-

ректно розподілити їх за тяжкістю та способами усунення. А недоліки цієї шкали полягають у тому, що вона не дає можливості прогнозувати ускладнення та визначити їх причину і розподілити на хірургічні і нехірургічні, щоб забезпечити більш достовірний аналіз та знайти спосіб, як їм запобігти.

Висновки

1. Шкала Clavien – Dindo дає можливість встановити, що в післяопераційному лікуванні є відхилення, але не дає можливості оцінити, чому з'явилися ускладнення та як їх попередити.

2. Оцінка післяопераційних ускладнень за допомогою модифікованої шкали Clavien – Dindo доцільна лише для проведення аналізу, щоб зібрати статистичні дані, але вона не може бути використана в загальноклінічній практиці для аналізу якості лікування пацієнтів похилого і старечого віку з гострим перитонітом.

Перспективи подальшого дослідження

Проведення досліджень з пошуку оптимальних шкал для діагностики і стадіювання післяопераційних ускладнень дозволить розробити оптимальні алгоритми діагностики та лікування пацієнтів похилого і старечого віку з невідкладною абдомінальною патологією.

Фінансування. Підготовка статті профінансована виключно за власні кошти авторів.

Внесок авторів. Завгородній С. М. – концепція і дизайн дослідження; Данилюк М. Б., Рілов А. І. – збір та аналіз результатів дослідження; Кубрак М. А. – статистичне опрацювання даних.

Конфлікт інтересів. Автори статті підтвердили відсутність конфлікту інтересів.

Згода на публікацію. Автори дали згоду на опублікування цього рукопису.

References

1. Clinch D, Damaskos D, Di Marzo F, Di Saverio S. Duodenal ulcer perforation: A systematic literature review and narrative description of surgical techniques used to treat large duodenal defects. *J Trauma Acute Care Surg.* 2021 Oct 1;91(4):748–58. doi: 10.1097/TA.0000000000003357. PMID: 34254960.
2. Sekiguchi H, Shinozaki S, Takezawa T, Osawa H, Miura Y, Lefor AK, Yamamoto H. Long-Term Outcomes in Patients with Post-Bulbar Ulcer Bleeding Compared to Bulbar Ulcer Bleeding in the Duodenum. *Digestion.* 2022;103(2):126–32. doi: 10.1159/000519293. Epub 2021 Sep 22. PMID: 34551417.
3. Danyliuk MB, Zavgorodnii SM, Rylov AI, Kubrak MA, Pertsov IV. Senile asthenia as a predictor of the severity of the course of the postoperative period in elderly and senile patients. *Patologiya.* 2022;19(3):189–94. Ukrainian. doi: 10.14739/2310–1237.2022.3.260273.
4. Koshurba IV, Gladkyh FV, Chyj MO. Modern approaches to the treatment of peptic ulcer disease and prospects for the use of biological therapy. *Modern Medical Technolog.* 2023;(2):58–66. Ukrainian. doi: 10.34287/MMT.2(57).2023.10.
5. Clavien PA, Sanabria JR, Strasberg SM. Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy. *Surgery.* 1992 May;111(5):518–26. PMID: 1598671.
6. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien–Dindo classification of surgical complications: five-year experience. *Ann Surg.* 2009 Aug;250(2):187–96. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2. PMID: 19638912.
7. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* 2004 Aug;240(2):205–13. doi: 10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae. PMID: 15273542; PMCID: PMC1360123.
8. Guissé NF, Stone JD, Keil LG, Bastrom TP, Erickson MA, Yaszay B, et al. Modified Clavien–Dindo–sink classification system for adolescent idiopathic scoliosis. *Spine Deform.* 2022 Jan;10(1):87–95. doi: 10.1007/s43390–021–00394–4. Epub 2021 Aug 5. PMID: 34351605.
9. Standards of organisation and professionally oriented protocols for the provision of medical care to patients with emergency surgical pathology of the abdominal cavity: Standards and clinical protocols for the provision of medical care in the speciality of “Surgery” (Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 297 of 02.04.2010) Internet. Ukrainian. Available from: <https://www.dovidnyk.org/dir/24/130/>.
10. Danyliuk MB, Zavgorodnii SM, Kubrak MA, Boiko KA. Assessment of the severity of the condition and prediction of postoperative complications in elderly and senile patients with gastric and duodenal ulcer perforation. *Zaporozhye medical journal.* 2023;25,6(141):523–27. Ukrainian. doi: 10.14739/2310–1210.2023.6.287014

Надійшла 27.07.2023